

Aalborg Universitet



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Evaluering af Dansk Naturvidenskabsfestival 2000

Kloch Frederiksen, Birte

Publication date:
2000

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Kloch Frederiksen, B. (2000). *Evaluering af Dansk Naturvidenskabsfestival 2000*. Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi, Aalborg Universitet. VCL-serien Nr. 16

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Evaluering af Dansk Naturvidenskabsfestival 2000



Forskningsadjunkt, ph.d. Birte Kloch Frederiksen
Videncenter for Læreprocesser
Aalborg Universitet
2000

Indholdsfortegnelse

Forord.....	s. 3
Kort sammenfatning.....	s. 4
1. Indledning.....	s. 5
1.1. Formål og delformål med Dansk Naturvidenskabsfestival 2000.....	s. 5
1.2. Arrangementernes sammensætning.....	s. 7
1.3. Sekretariatets ressourcer og opgaver.....	s. 8
2. Datamateriale.....	s. 8
3. Befolkningens kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival.....	s. 9
4. Deltagelse i Dansk Naturvidenskabsfestival 2000.....	s. 12
5. Indfrielse af delformål.....	s. 13
6. Vurdering af arrangementernes succes.....	s. 15
6.1. Arrangørernes vurdering af arrangementernes succes	s. 15
6.2. Mediedækningen af arrangementerne	s. 19
6.3. Kontakt til Dansk Naturvidenskabsfestivals sekretariat	s. 19
6.4. Arrangørernes forslag til, hvad der gøres bedre	s. 20
6.4.1. Sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival	s. 20
6.4.2. Markedsføring af Dansk Naturvidenskabsfestival	s. 21
6.4.3. Dansk Naturvidenskabsfestivals hjemmeside	s. 22
6.4.4. Evalueringen af festivalen	s. 23
6.4.5. Andre forslag	s. 24
6.4.6. Sammenfatning	s. 24
6.5. De besøgendes udbytte	s. 25
7. Samlet konklusion på evalueringen.....	s. 27
Appendix.....	s. 29
Bilag 1. Metode.....	s. 30
Bilag 2. Følgebrev samt spørgeskema til arrangører.....	s. 33

Forord

Dette er en evaluering af Dansk Naturvidenskabsfestival 2000, der foregik over hele landet i uge 39. Det er anden gang, at en sådan festival har fundet sted. Første gang var i 1998. Det overordnede formål med Dansk Naturvidenskabsfestival er at øge kendskabet til og interessen for naturvidenskab og teknik i den danske befolkning som helhed. Festivalen er et selvstændigt projekt med egen organisation og økonomi. Projektet er støttet af Undervisningsministeriet og Forskningsministeriet samt et antal private fonde. Dansk Naturvidenskabsfestival ledes af en bestyrelse, hvis formand er rektor Hans Peter Jensen fra Danmarks Tekniske Universitet. Gennemførelsen og den praktiske koordination af festivalen ledes af sekretariatet i København.

Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 evalueres af Videncenter for Læreprocesser på Aalborg Universitet. Formålet er at evaluere de enkelte arrangementers succes, festival-sekretariatets arbejde, festivalens succes og berettigelse samt at vurdere om de enkelte formål og delformål med festivalen blev opfyldt.

Evalueringen er baseret på flere datakilder. Det første er en analyse og kortlægning af festivalens arrangementer. Disse oplysninger har sekretariatet indlagt i en database, som Videncenter for Læreprocesser har haft adgang til. Dernæst er der foretaget en spørgeskema-undersøgelse af de registrerede arrangørers vurderinger af de enkelte arrangementer samt kontakten til sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival 2000. Herudover er der foretaget interview af besøgende ved udvalgte arrangementer for at få deres vurdering af arrangementerne og telefon-interview med 20 arrangører i forhold til sekretariatets arbejde. I ugen efter festivalen foretog ACNielsen-AIM en undersøgelse for at afdække befolkningens kendskab til festivalen samt afdække, hvor mange der deltog i et eller flere arrangementer. Slutteligt har sekretariatet i København leveret oversigt over mediedækningen samt evalueringer af henholdsvis Besøgskatalog og Bestil et foredrag.

Det er forskningsadjunkt, ph.d. Birte Kloch Frederiksen, der har udført evalueringen af Dansk Naturvidenskabsfestival. Direktør, professor Palle Rasmussen har været tovholder på projektet. System-administrator Erik Holst Nielsen har hjulpet med databasen fra sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival. Løbende har der været kontakt til projektleder Mikkil Bohm og sekretariatschef Morten Jensen fra sekretariatet i København. Derudover har vi haft studentermedhjælp på opgaven. Maja Kieffer og Lonnie Sander Andersen har stået for udformningen af spørgeskema-databasen samt indtastningen af de returnerede spørgeskemaer. Lonnie Sander Andersen og Signe Thomsen har stået for interviewene af de besøgende ved forskellige arrangementer. Anne Stubsgaard har stået for interviewene af arrangørerne.

Kort sammenfatning

Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 har inddraget et bredt spektrum af mulige aktører. Både skoler, gymnasier, biblioteker, museer, virksomheder mm. har deltaget i festivalen. Der har således været et tilfredsstillende aktivitetsniveau fra disse aktører, specielt fra folkeskoler, gymnasier og virksomheder, dog mindre fra biblioteker og museer. Resultatet er tilfredsstillende, specielt når vi forholder det til, at fokus for festivalen i 2000 har været rettet mod inddragelse af folkeskoler og virksomheder. De fleste aktiviteter var forankret regionalt/lokalt samtidig med, at festivalen var landsdækkende. Vi anslår, at der har været mindst 150.000 besøgende til festivalen.

Hovedkonklusionen er, at Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 var en succes – både når det gælder omfang, udførelse og indhold. Dette skal også ses i relation til de få ressourcer, der har været til rådighed for organisering og gennemførelse af festivalen. Mange forskellige arrangører har været involveret i festivalen, og der har været tale om forskelligartede arrangementer, der var målrettet til forskellige målgrupper. Specielt har der denne gang været mange arrangementer til skoleelever. Arrangørerne har i alt væsentlighed været tilfredse med de enkelte arrangementers gennemførelse, og de besøgendes udbytte har så vidt det kan vurderes også været tilfredsstillende.

Flere af arrangørerne ønsker at deltage næste gang, der er festival, og flere er blevet inspirerede til selv at lave arrangementer udenom Dansk Naturvidenskabsfestival. Dette er væsentligt, idet et af formålene var at få de regionale og lokale arrangører til at gøre noget på egen hånd. Der er relativt få kritiske kommentarer; kommentarer der går på eksempelvis hjemmesiden og Bestil et foredrag. Her henvises der til konklusionen sidst i rapporten. Sekretariatet for Dansk Naturvidenskabs-festival får overvejende positive tilbagemeldinger angående deres arbejde og bistand til arrangørerne.

1. Indledning

Dansk Naturvidenskabsfestival er et landsdækkende arrangement, der har fundet sted i 1998 og 2000. Første gang kørte festivalen over en uge, mens den anden gang foregik over ti dage (dvs. over to weekender). Det var dermed muligt at indlægge flere åbne arrangementer i weekenderne, så flere børnefamilier havde mulighed for at deltage. Formålet med festivalen var at øge befolkningens, og specielt de unges, kendskab til og interesse for naturvidenskab og teknik. Specielt fokus er der på folkeskolen, idet det er her, der skal gribes ind, hvis man senere ønsker en forøget interesse for området.

Før vi kan evaluere Dansk Naturvidenskabsfestival er det nødvendigt at afdække, hvilke målsætninger bestyrelsen havde for festivalen. Derefter vil vi kort komme ind på henholdsvis arrangementernes sammensætning og sekretariatets ressourcer og opgaver.

1.1. Formål og delformål med Dansk Naturvidenskabsfestival 2000

I forlængelse af evalueringen af festivalen i 1998 samt efterfølgende drøftelser i bestyrelsen og med relevante grupper af aktører samt Undervisningsministeriet blev det besluttet at fastholde målsætningerne for 1998 ved gennemførelsen af festivalen i 2000. Fra ministeriets og bestyrelsens side ønskede man, at festivalen nåede det samme involverings- og aktivitetsniveau som i 1998. Man udpegede dog to specifikke aktørgrupper, som man i større grad ønskede involveret i Dansk Naturvidenskabsfestival 2000¹.

1. Større synlig involvering af landets grundskoler. Evaluering og opfølgning på Dansk Naturvidenskabsfestival 1998 viste, at mange skoler havde været aktive brugere af de mange aktivitetstilbud i forbindelse med festivalen. Dette er for såvidt godt, men man ønskede flere skoler, der deltog aktivt i Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 i form af konkrete, åbne aktiviteter.
2. Større involvering af danske erhvervsvirksomheder. I 1998 deltog omkring 27 danske virksomheder, hvilket ikke er tilfredsstillende. I samarbejde med bestyrelse og Dansk Industri besluttedes det at tilstræbe, at mindst 50 virksomheder deltog i Dansk Naturvidenskabsfestival 2000.

Ellers er målsætningerne for festivalen de samme, som var gældende for festivalen i 1998. De overordnede formål er, at:

- Øge kendskabet til og interessen for naturvidenskab og teknik i alle dele af den danske befolkning – og i særdeleshed blandt børn og unge.
- Bidrage til at placere naturvidenskab og teknik stærkere på den samfundsmæssige dagsorden.
- Inddrage et bredt spektrum af mulige aktører i sine aktiviteter.

¹ Efterfølgende oplysninger om mål og delformål er givet fra sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival.

- Være netværksskabende og bidrage til at etablere samarbejder og varige relationer på tværs af sektorerne.
- Være landsdækkende, og sikre at flest mulige aktiviteter forankres regionalt/lokalt.
- Bidrage til øget formidlingskompetence i de naturvidenskabelige og tekniske miljøer.

Herudover skal sekretariatet gennemføre et antal centralt koordinerede arrangementer i forbindelse med festivalen, hvis formål er at skabe den fornødne opmærksomhed omkring festivalens aktiviteter, og dermed naturvidenskab og teknik, samt at binde festivalen sammen.

Derudover er der nogle delmålsætninger. Dansk Naturvidenskabsfestival har bearbejdet en række sektorer med mulige aktører, og for hver er angivet et mål for en tilfredsstillende dækning/medvirken.

- Grundskoler, dvs. folkeskoler, efterskoler og privatskoler: Samlet er der cirka 2.500 mulige aktører, dvs. skoler. Målsætningen er, at 12-15 procent på en eller anden måde deltager i festivalen, dvs. 300-375 skoler landet over. En skole kan deltage med flere arrangementer fordelt på forskellige klassetrin.
- Gymnasier, HF, VUC: Samlet er der cirka 350 mulige aktører, dvs. skoler indenfor sektoren. Målsætningen er, at 12-15 procent på en eller anden måde deltager i festivalen, dvs. 42-53 skoler landet over. En skole kan deltage med flere arrangementer fordelt på forskellige klassetrin.
- Universiteter, Højere Lærestudier, Forskningsinstitutioner: For så vidt angår universiteterne og de højere lærestudier er det målet, at alle deltager. Målsætningerne for forskningsinstitutionerne er at 50 procent deltager.
- Biblioteker (folke- og forskningsbiblioteker): Der er samlet 848 biblioteker fordelt over hele landet. En deltagelse på 15-20 procent skønnes tilfredsstillende, dvs. mindst 130 deltagende biblioteker. Alle forskningsbiblioteker bør deltage.
- Danske erhvervsvirksomheder: Sektoren omfatter mange tusinde mulige deltagere. Målsætningen har været, at mindst 50 virksomheder deltager, hvoraf de 25 er virksomheder, der er alment kendt blandt den danske befolkning.
- Museer og attraktioner: Formidling er en naturlig aktivitet for de danske museer. Målsætningen har været, at 30-40 museer deltager i festivalen.
- Stat, amter, kommuner: Blandt landets amter og kommuner har det været målsætningen, at cirka 20 deltog med aktiviteter, svarende til 5-10 procent.
- Andre, f.eks. interesseorganisationer, styrelser, foreninger: Det har ikke været muligt at opstille en konkret målsætning for denne gruppe aktører. Der er mange

naturlige deltagere, f.eks. Danmarks Naturfredningsforening, Skov- og Naturstyrelsen, naturvejledere m.fl.

1.2. Arrangementernes sammensætning

Indenfor Dansk Naturvidenskabsfestival opereres der med både åbne og lukkede arrangementer. Festivalen opererede for det første med 849 åbne arrangementer (vægtet) fordelt over hele landet. Når arrangementer vægtes, indebærer det, at et arrangement, hvor samme tilbud eksempelvis gentages over fem dage, tæller som fem arrangementer. Et foredrag, der kun afholdes en gang, tæller som et arrangement.

For det andet bestod Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 af et antal lukkede arrangementer. Dette var blandt andet aktiviteter på skoler og gymnasier, virksomhedsbesøg og konferencer. I dette års festival blev der opereret med et Besøgskatalog², hvor virksomheder og institutioner blev opfordret til at tilrettelægge forløb, hvor skoleklasser kunne komme på besøg og opleve, hvordan virksomheder/institutioner arbejder med naturvidenskab og teknik. Det samlede antal lukkede og åbne arrangementer kan vi se i nedenstående tabel:

Tabel 1.2.1. Antal åbne og lukkede arrangementer (vægtede) i hhv. 2000 og 1998:

	2000	1998
Antal åbne arrangementer	849	1228
Antal lukkede arrangementer	1166	613
Antal arrangementer i alt	2015	1841

Kilde: Opgørelse fra sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival

Der er tale om et lidt højere aktivitetsniveau for festivalen i 2000. Der er dog sket et skift i forholdet mellem åbne og lukkede arrangementer, hvor der i år har været flere lukkede arrangementer. Det skal ses i relation til et af festivalens hovedformål: at der har været større målrettethed mod blandt andet folkeskoler. Derudover er det centralt, at der i år har været langt flere samlede åbne arrangementer (hvor der var mange forskellige arrangementer samlet under en titel, som eksempelvis Cirkus Naturligvis på Københavns Universitet); arrangementer der i 1998 stod alene eller i mindre grupper. Det samlede aktivitetsniveau for Dansk Naturvidenskabsfestival er således steget.

Arrangementerne var meget forskellige. På festivalens hjemmeside fremhæver sekretariatet, at opfindsomheden hos arrangørerne har været stor. På hjemmesiden blev det præsenteret, at arrangørerne har været bevidste om at lave spændende og håndgribelige aktiviteter, der gør naturvidenskab og teknik levende og spændende. Det kunne være arrangementer som at spise brunch med en kosmonaut, arbejde med forsøg i et æstetisk laboratorium, gå på opdagelse i et mørkelagt museum om natten, bygge det højeste spaghetti-tårn eller høre et spændende foredrag. Det kunne også være at få en god oplevelse ude i naturen under et af de mange arrangementer under Geologiens dage.

² Oplysningerne bygger på en evaluering af Besøgskataloget, der er foretaget af sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival.

1.3. Sekretariatets ressourcer og opgaver

En del af evalueringens formål er at se nærmere på sekretariatets arbejde³. Derfor vil vi kort ridse op, hvilke ressourcer sekretariatet havde til rådighed samt hvilke arbejdsopgaver de har haft.

Umiddelbart efter afslutningen på Dansk Naturvidenskabsfestival 1998 måtte sekretariatet af økonomiske grunde tage afsked med to medarbejdere (svarende til halvdelen af den faste stab). Dette indebar, at sekretariatet i hele 1999 var bemannet med to medarbejdere, der forestod alle opgaver. Fra marts 2000 tiltrådte en projektkoordinator til varetagelsen af de konkrete festivalaktiviteter og fra marts blev der tilknyttet en kontorassistent. I hele perioden har der løbende været engageret studerende til tasteopgaver, pakning af nyhedsbreve samt udsendelse af markedsføringsmaterialer.

Hovedopgaven for sekretariatet var at sikre videreførelsen og forberedelsen af Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 gennem tilvejebringelse af de fornødne midler samt vedvarende at sætte formidlingsinitiativer i gang. Formålet var at fremme interessen og forståelsen for naturvidenskab og teknik bredt blandt den danske befolkning. For at skabe opbakning, opmærksomhed og synlighed omkring festivalen har sekretariatet iværksat og koordineret gennemførelsen af en række aktiviteter i løbet af festival-ugen. Det er henholdsvis:

- Rumbussen (landsdækkende): Havde cirka 12.000 besøgende.
- Lysforurening på nettet (landsdækkende)
- GPS-stafetten, hvor 19 skoleklasser i et satellitstyret GPS-stafetløb mødte hinanden rundt om i landet og udvekslede videnskabelige opgaver.
- Mission til Mars-seminar: Der blev i samarbejde med Dansk Rumfartsinstitut, Tycho Brahe Planetarium og Steno museet gennemført to store seminarer i hhv. Århus og København om den bemandede rejse til Mars.
- Tidstoget: Initiativ igangsat af sekretariatet.
- Dansk Naturvidenskabsfestivals program-avis: Iværksættelse og koordinering.
- Åbningsarrangement: Arrangement med 225 konferencedeltagere og 260 skoleelever, der formidlede naturvidenskab og teknik.
- Markedsføringsmaterialer: Udbydelse af et udvalg af T-shirts, sweatshirts, jakker, skjorter, bannere, plakater mm.

2. Datamateriale

Vi vil her beskrive det materiale, der har været anvendt i evalueringen af Dansk Naturvidenskabsfestival 2000. For nærmere uddybning af de metodiske overvejelser samt fremgangsmåde henvises der til Appendix.

Evalueringen bygger på et omfangsrigt datamateriale. Sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival havde samlet de forskellige registrerede arrangementer og arrangører (de ansvarlige for de enkelte aktiviteter) i en database. Herudfra kunne vi

³ Efterfølgende bygger på oplysninger givet fra sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival.

udsende spørgeskemaer til de registrerede arrangører. Derudover kunne der dannes et overblik over de forskellige arrangementers sammensætning.

Den aktive population bestod af 805 registrerede (åbne og lukkede) arrangementer fordelt på 464 arrangører, som vi kunne forvente ville besvare spørgeskemaerne (dvs. hvor der var gennemførte arrangementer). Vi fik rettidigt svar fra 326 arrangører, hvad der svarer til en besvarelsesprocent på 70 procent. Besvarelsesprocenten på arrangementerne var lidt mindre. Her fik vi i alt 484 udfyldte skemaer tilbage, hvad der svarer til 60 procent⁴. For en postspørgeskema-undersøgelse må resultatet siges at være meget tilfredsstillende. I selve analysen af spørgeskema-undersøgelsen vil de 484 udfyldte skemaer indgå.

Udover spørgeskema-undersøgelsen af arrangørernes vurderinger af de enkelte arrangementer og sekretariatets arbejde, interviewede vi per telefon 20 arrangører. Vi tog udgangspunkt i de besvarede skemaer og spurgte nærmere ind på sekretariatets arbejde, hjemmesiden samt markedsføringen af festivalen. Tre områder, der af arrangørerne blev set som centrale omdrejningspunkter.

Derudover blev der interviewet 24 besøgende fordelt på fire arrangementer. Formålet var specielt at afdække motivationen for at deltage og udbyttet heraf. Der blev interviewet besøgende ved i alt fire arrangementer, henholdsvis to i Aalborg og to i København.

Herudover foretog ACNielsen-AIM A/S en telefonbus-undersøgelse om befolkningens kendskab til og deltagelse i Dansk Naturvidenskabsfestival. Her spurgte de et repræsentativt udvalg af befolkningen (1011 personer). Formålet med undersøgelsen var at afdække

- Befolkningens kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival
- Hvor man måtte have hørt/læst om Dansk Naturvidenskabsfestival
- Hvorvidt man har deltaget i et eller flere af Dansk Naturvidenskabsfestivals arrangementer

Vi har desuden benyttet statistik over presseklip før, under og efter festivalens afholdelse samt evalueringer af henholdsvis Besøgskatalog og Bestil et foredrag. Dette materiale er leveret af sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival.

3. Befolkningens kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival

Vi ønskede for det første at undersøge befolkningens kendskab til festivalen. ACNielsen-AIM spurgte et repræsentativt udvalg af den danske befolkning, om de havde hørt om Dansk Naturvidenskabsfestival, der løb af stablen ugen før.

⁴ Svarprocenten ligger således en del højere end den svarprocent, der var ved festivalen i 1998, hvor analysen byggede på en svarprocent på 45 procent.

Tabel 3.1. Kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival:

	Total	Mænd	Kvinder
Total	1011	496	515
Ja	17%	17%	17%
Nej	83%	83%	83%
Ved ikke	0	-	0

Kilde: ACNielsen-AIM A/S

17 procent af den danske befolkning havde således hørt om Dansk Naturvidenskabsfestival. Dette svarer til lidt under en femtedel af befolkningen. I sig selv kan det siges at være et udmærket resultat, men med tanke på, at der var flere arrangementer ved festivalen i 2000 end i 1998, hvor 23 procent af befolkningen havde kendskab til festivalen, kan det umiddelbart virke lidt skuffende.

Det kan meget vel skyldes, at Euro-afstemningen og OL har fået meget plads i både medier og i folks bevidsthed. Set ud fra denne baggrund er det tilfredsstillende, at næsten en femtedel af den danske befolkning over 13 år har hørt om Dansk Naturvidenskabsfestival 2000. Både Euro-afstemningen og OL har uden tvivl været en stor konkurrent i forhold til mediedækningen og folks bevågenhed.

Tabel 3.2. Kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival fordelt på alder:

	13-24 år	25-34 år	35-44 år	45-54 år	55-64 år	65-74 år	75 år eller derover
Total	173	182	190	157	128	102	79
Ja	19%	14%	19%	14%	18%	15%	21%
Nej	81%	86%	81%	86%	82%	85%	79%
Ved ikke	-	0	-	-	-	-	-

Kilde: ACNielsen-AIM A/S

Der er en jævn fordeling i forhold til kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival blandt de forskellige aldersgrupper. Ser vi på tallene fra forrige festival, er der ikke de store udsving, når vi ser bort fra, at kendskabet til festivalen var højere sidste gang. Både dengang og nu er det bemærkelsesværdigt, at aldersgruppen på 75 eller derover er så godt informerede – forrige gang havde 28 procent i denne aldersgruppe kendskab til festivalen.

Målgruppen for festivalen er de unge, dvs. aldersgruppen 13-24 år. Her kender 19 procent til festivalen, hvad der ikke afviger specielt fra de andre aldersgrupper. I forhold til, at mange arrangementer er rettet til folkeskole- og gymnasieelever, er det mindre tilfredsstillende. I undersøgelsen indgår dog ikke børn under 13 år, hvad der kan have betydning for resultatet. På den anden side burde forældrene til disse i givet fald have kendskab hertil, hvad der dog ikke kan aflæses af tallene. I de indsamlede data fra ACNielsen-AIM A/S er der ingen markante afvigelser i kendskabet til Dansk Naturvidenskabsfestival set i forhold til, om folk har hjemmeboende børn og eventuelt disse børns alder (AC Nielsen-AIM A/S 2000: 3).

Vi kan gå videre og se nærmere på kendskabet til Dansk Naturvidenskabsfestival fordelt på regioner for at se, om der er nogle nævneværdige forskel mellem kendskab til festivalen og så det sted, man bor.

Tabel 3.3. Kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival fordelt på region:

	Total	Ja	Nej	Ved ikke
Total	1011	17%	83%	0
Det centrale Kbh. og Frederiksberg	102	21%	79%	-
Københavns nordlige forstæder	75	25%	75%	-
Københavns sydlige forstæder	87	14%	86%	-
Øvrige Sjælland og Øer (inkl. Bornholm)	192	16%	84%	-
Fyn og Øer	90	20%	80%	0
Sønderjylland og Vestjylland	207	20%	80%	-
Østjylland	145	10%	90%	-
Nordjylland	112	13%	87%	-

Kilde: ACNielsen-AIM A/S

Der er således en tendens til, at kendskabet til Dansk Naturvidenskabsfestival er størst i Københavns nordlige forstæder, mens kendskabet er mindst i Københavns sydlige forstæder samt i Østjylland og Nordjylland. I Østjylland er kendskabet nede på 10 procent.

Ser vi på kendskabet til Dansk Naturvidenskabsfestival fordelt på erhvervsgrupper ser vi, at kun 10 procent af arbejderne har hørt om festivalen, mens hele 26 procent af lærlinge, elever, studerende mm. har hørt herom (ACNielsen-AIM A/S 2000: 4). Det stemmer overens med, at det er sidstnævnte gruppe, der er festivalens målgruppe. Når over en fjerdedel har hørt om festivalen, kan dette siges at være en relativ succes.

Det interessante er at se nærmere på, hvor de enkelte har hørt eller læst om Dansk Naturvidenskabsfestival. Det kan vi se af nedenstående tabel:

Tabel 3.4. Kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival gennem medier:

	Total	Mand	Kvinde
Total	171	83	87
Fjernsyn og radio	27%	30%	25%
Landsdækkende hverdags- og/eller søndagsavis	24%	24%	24%
Lokal hverdags- og/eller søndagsavis	13%	16%	10%
Gratis ugeavis eller anden reklameavis	13%	8%	17%
Opslag	8%	9%	7%
Familie og/eller venner	6%	4%	9%
Internet	6%	9%	2%
Deres/andres børn	3%	1%	5%
Ingen af ovennævnte	17%	16%	18%
Ved ikke	1%	2%	-

Kilde: ACNielsen-AIM A/S

Af den ovennævnte tabel kan vi se, at det er fjernsyn og radio samt de landsdækkende hverdags- og/eller søndagsaviser, der er den primære kilde til kendskabet til festivalen. Dog har markant færre end forrige gang fået kendskab hertil via disse kilder, idet 41 procent af de, der havde kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival i 1998, havde fået kendskab via fjernsyn og radio, mens 34 procent havde opnået kendskab via de landsdækkende aviser. En af årsagerne til denne forskel kan være, at i 1998 var programmet for festivalen vedlagt Politiken som et særtillæg, mens noget tilsvarende ikke er sket denne gang. Under alle omstændigheder kan den mindre dækning i de landsdækkende medier have bidraget til, at færre har kendskab til festivalen i 2000 end i 1998.

Vi ser, at der totalt set er cirka 10 procent færre presseklip om festivalen i 2000 end i 1998. Det skal ses i sammenhæng med Euro-afstemningen samt OL, der har fyldt godt i medierne i samme periode. Der er dog sket en forskydning i forhold til 1998, hvis vi ser på klip fra henholdsvis de regionale dagblade og distriktsbladene. I år var der dobbelt så mange klip fra de regionale blade og halvt så mange presseklip fra de landsdækkende dagblade samt fra distriktsbladene som i 1998. Vi kan se på fordelingen af antal klip før, under og efter festivalen for de to gange, den har været afholdt.

Tabel 3.5. Fordeling af antal klip før, under og efter festivalen i 1998 og 2000:

	Landsdækkende Dagblade		Fagblade		Regionale Dagblade		Distrikts- blade		Elektroniske klip (kun i år)
	2000	1998	2000	1998	2000	1998	2000	1998	2000
Før festivalen	7	6	1	4	47	29	51	54	0
Antal artikler 22/9-1/10	17	33	12	3	178	99	48	205	13
Efter festivalen	1	4	4	5	17	2	16	2	0
Total	25	43	17	12	242	130	115	261	13

Kilde: Baseret på optællinger foretaget af sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival.

Sekretariatet i København har optalt, at cirka en tredjedel (31 procent) af de forskellige klip omhandler de regionale arrangementer (samt fem procent om åbningsarrangementer). Klip om Bestil et foredrag tæller 16 procent, mens skolearrangementer tæller 13 procent. Ni procent af klippene handler (hver især) om henholdsvis Geologiens dage og Rumbussen. Derudover er der klip om interesse for naturvidenskab (tre procent), DNF 2000 generelt set (ligeledes tre procent) samt Rumtema (syv procent).

4. Deltagelse i Dansk Naturvidenskabsfestival 2000

Det efterfølgende vil koncentrere sig om den konkrete deltagelse i et eller flere af arrangementerne under festivalen i 2000. Tabellen dækker over de 171 personer, der i telefonbus-undersøgelsen havde kendskab til festivalen.

Tabel 4.1. Antal arrangementer, man har deltaget i:

	Total	Mand	Kvinde
Total	171	83	87
Ja, har deltaget i 1 arrangement	3%	3%	2%
Ja, har deltaget i 2 arrangementer	1%	2%	-
Ja, har deltaget i flere end 2 arrangementer	2%	-	4%
Nej, har ikke deltaget i nogen arrangementer	94%	95%	94%
Ved ikke	-	-	-

Kilde: ACNielsen-AIM A/S

Det fremgår af tabellen, at seks procent af de 171 respondenter, der havde kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival 2000, har deltaget i et eller flere arrangementer. I 1998 havde syv procent af de 197 respondenter, der havde kendskab til festivalen, deltaget i mindst et arrangement. Der er dog ingen grund til at lave udregninger på et anslået antal besøgende ud fra disse tal, da den statistiske usikkerhed er relativt høj ved samlet kun at tage udgangspunkt i de nævnte 171 respondenter. Udover de seks procent af personer over 13 år, der har deltaget i festivalens mange arrangementer, skal vi være

opmærksomme på, at der i folkeskoleregi er foregået flere aktiviteter for aldersgruppen under 13 år.

Ud fra arrangørernes vurderinger var der mange besøgende. Alene ved de 484 arrangementer, som vi fik tilbagemelding på, blev det vurderet, at der var lige under 98.000 besøgende i alt fordelt på de 484 arrangementer. Da vi kun har fået svar fra 60 procent af arrangementerne, mener vi, at det er forsvarligt at anslå tallet af besøgende til at være mindst 108.000 besøgende. Rumbussen har desuden haft 12.000 besøgende, hvorefter tallet er oppe på 120.000 besøgende. Derudover anslås det i evalueringen af Besøgskataloget, at der har været over 30.000 elever til besøgsarrangementerne på virksomheder og institutioner. Derved er vi oppe på et besøgstal på mindst 150.000. Vi har valgt ikke at inddrage de 10.000 ekstra skoleelever, som sekretariatet har skønnet har deltaget i andre lukkede arrangementer, idet disse kan være medtalt i spørgeskemaundersøgelsen.

Det skal bemærkes, at skønnet på de 150.000 besøgende er markant større end det anslående tal ud fra ACNielsen-AIM's undersøgelse. Det kan skyldes, at der i AIM's undersøgelse tales om antal personer, der har deltaget i mindst et arrangement, mens der i det anslåede tal i denne evaluering tales om antal besøgende i alt (hvor der således kan optræde gengangere, hvis man har deltaget i flere arrangementer). Desuden omfatter AIM's undersøgelse ikke børn under 13 år. Denne gruppe indgår i vores samlede skøn.

Selvom de landsdækkende medier har spillet den mest centrale rolle i at få budskabet om Dansk Naturvidenskabsfestival udbredt, spiller disse medier ikke den mest centrale rolle i forbindelse med den faktiske deltagelse. 30 procent af de, der har deltaget i et eller flere arrangementer, er blevet opmærksomme herpå gennem Internettet og 11 procent via opslag. Kun tre procent af de deltagende har hørt om festivalen gennem fjernsyn og radio, hvad der også gælder for de landsdækkende aviser. Denne tendens var også gældende for forrige festivals evaluering. Det kan tyde på, at der skal satses mere på Internettet, hvis formålet er at få flere besøgende. Fjernsyn og radio samt de landsdækkende aviser er dog stadig centrale set i relation til et af formålene med festivalen: at sætte naturvidenskab og teknik på den samfundsmæssige dagsorden. Det er dog bare ikke her folk motiveres for at deltage aktivt.

5. Indfrielse af delformål

For Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 blev der opereret med nogle mere konkrete delmålsætninger. En af målsætningerne var, at de forskellige arrangementer blev gennemført lokalt for at engagere et så bredt felt af arrangører som mulige. Arrangementerne var fordelt rundt over hele landet. Ud af de registrerede arrangementer i databasen (både åbne og lukkede) var de 830⁵ (vægtet 1187) arrangementer fordelt på følgende geografiske områder:

⁵ Seks af arrangementerne var ikke indplaceret i forhold til geografisk område.

Tabel 5.1. Registrerede arrangementer fordelt på geografisk placering:

Område:	Antal arrangementer		Antal vægtede arrangementer	
Københavns Kommune	55	7%	108	9%
Frederiksberg Kommune	16	2%	30	3%
Københavns Amt	100	12%	117	10%
Roskilde Amt	68	8%	109	9%
Frederiksborg Amt	60	7%	66	6%
Fyns Amt	82	10%	102	9%
Bornholms Amt	6	1%	7	1%
Vestsjællands Amt	50	6%	58	5%
Storstrøms Amt	48	6%	57	5%
Sønderjyllands Amt	38	5%	73	6%
Ribe Amt	47	6%	82	7%
Vejle Amt	45	5%	48	4%
Ringkøbing Amt	25	3%	35	3%
Århus Amt	77	9%	100	8%
Viborg Amt	41	5%	56	5%
Nordjyllands Amt	72	9%	139	12%
I alt	830	101%	1187	102%

Kilde: Sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 (database)

Ud fra tabellen kan det konkluderes, at der har været festival-arrangementer i samtlige amter i Danmark. Samtidig ser vi, at de enkelte lokalområder har været godt dækket ind – både når vi ser på arrangement-titler og vægtede arrangementer. Yder-områderne har den laveste andel af arrangementer, hvad der dog ikke er mærkværdigt, hvis vi sammenholder det med befolkningstallet i disse områder⁶. Hertil skal vi lægge de mange lukkede arrangementer, der ikke indgår i databasen.

En af delmålsætningerne med festivalen var, at 300-375 folke-, efter- og privatskoler (12-15 procent) over hele landet på en eller anden måde deltog i festivalen. Her kunne skolerne deltage med flere arrangementer fordelt på forskellige klassetrin. Ud fra evalueringen af Besøgskataloget samt supplerende oplysninger fra sekretariatet anslår vi, at cirka 17-1800 skoleklasser (over 40.000 elever) deltog i festivalen. Det anslås derudover, at mindst 270 skoler deltog i et arrangement under Dansk Naturvidenskabsfestival. Formålet må derfor siges at være opfyldt, idet vi yderligere skal påregne de skoler, vi ikke har fået oplysninger om.

Derudover var det en delmålsætning, at cirka 42-53 (12-15 procent) af gymnasier, HF og VUC ville deltage i festivalen. Af de registrerede arrangementer var der næsten 80 fra enten gymnasier, HF eller VUC. Dertil kommer arrangementer på HTX eller tekniske skoler. I evalueringen af Bestil et foredrag opgøres antallet af gymnasier og tekniske skoler til hele 205. Resultatet kan derfor siges at være mere end tilfredsstillende. En målsætning var derudover, at alle universiteter og Højere Lærestudier deltog i festivalen. Dette er også blevet opfyldt.

Målsætningen var desuden, at mindst 130 biblioteker (15-20 procent) skulle deltage i festivalen i 2000. Ud fra de registrerede arrangementer (fra sekretariatets database) deltog cirka 85 biblioteker fordelt over hele landet. Der er således et stykke vej op til de mindst 130 biblioteker, man havde ønsket ville deltage i festivalen. Der kan dog være

⁶ Ved Roskilde Amt er der dog 9% vægtede arrangementer, hvor befolkningsandelen kun udgør 4%.

foregået arrangementer på forskellige biblioteker, som sekretariatet i København ikke har fået oplysninger på.

Ønsket var, at mindst 50 virksomheder (heraf 25 alment kendte) burde deltage i festivalen. Vi anslår, at 51 virksomheder⁷ har deltaget i Dansk Naturvidenskabsfestival. Delformålet er derfor opfyldt. Af listen mener vi, at der er 15-20 alment kendte virksomheder blandt de deltagende – lidt mindre end ønsket.

Derudover var det en målsætning, at cirka 30-40 museer deltog i festivalen. Ud fra vores oplysninger (databasen af de registrerede arrangementer) ligger tallet på deltagende museer lige under 20. Der kan dog være foregået andre aktiviteter rundt om i landet, som ikke er blevet registreret hos sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival.

Derudover deltog interesseorganisationer som eksempelvis Danmarks Naturfredningsforening, Skov- og Naturstyrelsen og stenklubber rundt om i landet. Også en del naturvejledere deltog i festivalen. Alene under Bestil et foredrag var der 25 foreninger eller organisationer. Dertil skal lægges de mange udflugter, der har været under Geologiens dage.

6. Vurdering af arrangementernes succes

Der vil her blive set nærmere på arrangørernes vurderinger af arrangementernes succes. Derudover vil der blive set nærmere på vurderingerne af sekretariatets arbejde, og om de enkelte arrangører ønsker at være med i næste Naturvidenskabsfestival. Afsnittet vil blive uddybet med resultaterne fra interview med henholdsvis arrangører og besøgende.

6.1. Arrangørernes vurdering af arrangementernes succes

Spørgeskemaerne kan give os et indtryk af, hvilke former for arrangementer der var tale om, hvad der var deres primære formål, om formålene blev opfyldt, hvordan arrangementerne forløb som helhed, og hvor mange besøgende der cirka var til de enkelte arrangementer. Derudover fik vi vurderinger af, henholdsvis hvor mange besøgende der havde været, om de besøgendes fordeling på alder, køn og udbytte levede op til arrangørernes forventninger samt mulige barrierer for et succesfuldt arrangement.

Tabel 6.1.1. Form for arrangement⁸:

	Antal arrangementer med denne form	Procentvis fordeling
Foredrag, fortællekreds mm.	327	68
Udstilling, rundvisning (lytte, se)	119	25
Demonstration, afprøvning, forsøg/eksperimentere mm. (de besøgende prøver selv)	170	35
Udflugter, vandreture mm.	45	9
Film, show mm.	45	9
Arbejdsværksteder, café mm.	41	9
Andet	32	7

Kilde: Baseret på de 484 rettidigt indkomne skemaer

⁷ Tallet bygger på en oversigt over virksomheder, der var tilmeldt som deltagere i festivalen (derefter er ikke gennemførte arrangementer fratrasket) samt de virksomheder, der fremgår af arrangør-databasen.

⁸ Det var muligt at sætte flere krydser, og derfor giver den procentvise fordeling mere end 100 procent.

I de fleste arrangementer var foredrag, fortællekreds mm. involveret som en del af arrangementet. Lidt over halvdelen af arrangementerne var tilrettelagt på en måde, så de besøgende kunne prøve noget selv, mens en fjerdedel af arrangementerne involverede det at lytte eller se som ved en udstilling og/eller rundvisning. Det er interessant at se nærmere på, hvad formålet med de enkelte arrangementer var (set fra arrangørernes side). Det kan vi se i efterfølgende tabel:

Tabel 6.1.2. Det primære formål med arrangementet⁹:

	Antal arrangementer med dette formål	Procentvis fordeling
At give de besøgende en god, sjov og eller spændende oplevelse	347	72
At øge de besøgendes opmærksomhed på emnet	278	57
At give eller øge de besøgendes viden om emnet	374	77
At øge samarbejdet med andre institutioner/virksomheder	59	12
At profilere sig, f.eks. rekruttere studenter	94	19
Andet	28	6

Kilde: Baseret på de 484 rettidigt indkomne skemaer

Det fremgår tydeligt, at det primære mål med arrangementerne var henholdsvis at give eller øge de besøgendes viden om emnet samt at give dem en god, sjov eller spændende oplevelse. På en tredjeplads kommer målet at give eller øge de besøgendes opmærksomhed på emnet. Vi kan ud fra tabellen se, at flere af målene spiller sammen.

Det er samtidig værd at bemærke, at målet med næsten hver femte arrangement er at profilere sig (som eksempelvis at rekruttere studenter). Andet-kategorien dækker for manges vedkomme om at bryde hverdagen for eleverne/studerende – at give dem mulighed for at arbejde fagligt på en anden måde end normalt. Arrangementerne er ment som inspiration og information, der skal styrke de enkelte elevers/studerendes interesse for naturvidenskab og teknik.

Et af de centrale spørgsmål er, om arrangørerne oplever at målene med de enkelte arrangementer blev opfyldt. Et overvældende flertal af arrangørerne vurderede, at de enkelte delformål var blevet opfyldt. Det tyder på, at arrangementerne har virket efter hensigten. Generelt var der udbredt tilfredshed med arrangementernes forløb som helhed, hvad vi kan se af nedenstående tabel.

Tabel 6.1.3. Arrangørernes vurdering af arrangementernes forløb som helhed:

	Antal afkrydsninger	Procentfordeling
Godt tilfredse	277	57
Tilfredse	141	29
Ikke tilfredse	46	10
Ved ikke	3	1
Har ikke besvaret spørgsmålet	17	4
Total	484	101

Kilde: Baseret på de 484 rettidigt indkomne skemaer

Årsagerne til, at nogle arrangementer ikke forløb så godt, var blandt andet for få fremmødte og uoverensstemmelser mellem arrangementet og målgruppen. Dette var

⁹ Det var muligt at sætte flere krydser, og derfor giver den procentvise fordeling mere end 100 procent.

eksempelvis, at arrangementet lå på et enten alt for højt eller lavt niveau i forhold til deltagerne.

Spørgsmålet er, om arrangørernes forventninger mht. fordelingen af de besøgende på antal, alder og køn, levede op til forventningerne. Hvis arrangørernes forventninger blev indfriet eller det gik bedre end forventet, er der større sandsynlighed for, at de enkelte arrangører ønsker at deltage en anden gang. Ved de fleste arrangementer (228, hvad der svarer til 47 procent) var antallet af besøgende som forventet, mens der ved 57 af arrangementerne (12 procent) var flere besøgende end håbet. Ved de fleste af arrangementerne kom der således det antal besøgende eller flere end man havde regnet med. Ved 141 af arrangementerne (29 procent) kom der dog færre end forventet¹⁰.

Ved 270 af arrangementerne (56 procent) mente arrangørerne, at der havde været en passende aldersfordeling. Det er vigtigt, at henholdsvis den forventede og den faktiske aldersfordeling ikke afviger for markant, idet nogle af de forskellige aktiviteter var målrettet til en bestemt aldersgruppe. Ved 60 af arrangementerne (12 procent) blev de besøgende vurderet som enten for gamle eller for unge. Ved 80 arrangementer (17 procent) var der ingen forventninger om en bestemt aldersfordeling¹¹.

Ser vi på kønsfordelingen var der for 159 (33 procent) af arrangementernes vedkommende ikke forventninger om en bestemt kønsfordeling og ved 215 (44 procent) af arrangementerne blev det anset, at der havde været en passende fordeling mellem de to køn. Kun ved 15 (tre procent) af arrangementerne blev det vurderet, at der havde været for få kvinder, mens der for fem arrangementer (en procent) blev vurderet, at der havde været for få mænd til arrangementet¹².

Vurderingen af de besøgendes udbytte blev vurderet ganske højt, hvad vi kan se i den efterfølgende tabel.

Tabel 6.1.4. Arrangørernes vurdering af de besøgendes udbytte af de enkelte arrangementer som helhed:

	Antal afkrydsninger	Procentfordeling
Godt tilfredse	238	49
Tilfredse	148	31
Ikke tilfredse	16	3
Ved ikke	31	6
Har ikke besvaret spørgsmålet	51	11
Total	484	100

Kilde: Baseret på de 484 rettidigt indkomne skemaer

Ved hele 386 af arrangementerne (80 procent) vurderes det fra arrangørernes side, at de besøgende enten har været godt tilfredse eller tilfredse. Det er kun ved få arrangementer, at det vurderes, at de besøgendes udbytte ikke har været tilfredsstillende. Dette må betegnes som meget positivt. Der kan selvfølgelig være uoverensstemmelser

¹⁰ Ved 58 arrangementer er der enten svaret ved ikke, eller også er spørgsmålet ikke besvaret.

¹¹ Ved 74 arrangementer er der enten svaret ved ikke, eller også er spørgsmålet ikke besvaret.

¹² Ved 26 af arrangementerne er der svaret ved ikke, mens spørgsmålet ikke er besvaret ved 64 af arrangementerne.

mellem arrangørernes vurderinger og de besøgendes faktiske udbytte, men ofte vil arrangørerne være klar over, om forløbet er gået tilfredsstillende.

Vi spurgte derefter nærmere ind til mulige barrierer for et succesfuldt arrangement. Det var mulige barrierer som vejret, økonomi, mediedækning, forberedelsestid og andet. Ved hele 318 arrangementer (66 procent) blev det vurderet, at der ikke havde været nogle barrierer. 38 (otte procent) mente, at vejret havde været en barriere. 23 (fem procent) anså økonomien som en barriere, mens 69 arrangører (14 procent) anså mediedækningen som værende en barriere. 26 (fem procent) anså forberedelsestiden som værende en barriere for et succesfuldt arrangement. Af andre barrierer var Euroafstemningen samt OL i fjernsynet.

Et af formålene med Dansk Naturvidenskabsfestival er mere fremadrettet. Derfor spurgte vi nærmere ind til, om festivalen havde øget arrangørernes opmærksomhed på formidling af naturvidenskab og teknik til en bredere målgruppe. Resultatet kan vi se i den efterfølgende tabel:

Tabel 6.1.5. Øget opmærksomhed på formidling af naturvidenskab og teknik til en bredere målgruppe:

	Antal afkrydsninger	Procentfordeling
Ja, i høj grad	97	20
Til dels	150	31
Den har altid været høj	140	29
Nej	55	11
Ved ikke	25	5
Har ikke besvaret spørgsmålet	17	4
Total	484	100

Kilde: Baseret på de 484 rettidigt indkomne skemaer

Tallene viser, at der for lidt over halvdelen af arrangementernes vedkommende er blevet større opmærksomhed på formidlingen af naturvidenskab og teknik til en bredere målgruppe efter deltagelsen i Dansk Naturvidenskabsfestival 2000. Varer dette ved, er der håb om, at der i fremtiden vil blive gjort endnu større opmærksomhed på dette emne. Dette smitter af på, om folk ønsker at bruge flere ressourcer på formidling af naturvidenskab og teknik i fremtiden, hvad hele 149 arrangører (31 procent) i et efterfølgende spørgsmål svarer bekræftende på. Et lille flertal på 249 arrangører (51 procent) ønsker dog ikke at benytte flere midler i fremtiden.

I den forbindelse spurgte vi nærmere ind til, hvilke aktiviteter der ville blive benyttet flere ressourcer på. Dette var et åbent spørgsmål, men aktiviteterne fordelte sig på foredrag, undervisning, udstillinger, at gentage arrangementerne (både indenfor og udenfor Dansk Naturvidenskabsfestivals rammer), virksomhedsbesøg, at afholde naturvidenskabelige dage ude på skolerne mm.

Det ser således ud til, at festivalen har været medvirkende til, at de enkelte arrangører på egen hånd (uden DNF) fortsætter den positive opmærksomhed på faget, hvad der må siges at være et meget godt resultat. Ideen med festivalen er netop, at initiativerne skal fortsætte ud over lige festivalperioderne.

6.2. Mediedækningen af arrangementerne

De fleste af arrangementerne (92 procent) var omtalt før arrangementet. Dette var specielt via lokal oplysning (mundtlig, på stedet mm.), gennem lokale medier (avis, radio mm.) og via plakater, opslag og lignende. Kun 38 arrangementer (otte procent) var ikke omtalt før arrangementet løb af stablen.

Der var flere arrangementer, der ikke blev omtalt under og efter arrangementet. Det var gældende for 134 (28 procent) af arrangementers vedkommende. For de arrangementer, der blev omtalt efter deres afholdelse, skete dette hovedsageligt gennem lokal oplysning (mundtlig, på stedet mm.), gennem de lokale medier (avis, radio mm.), plakater, opslag samt gennem egen hjemmeside.

Hovedparten af arrangørerne har været udmærket tilfredse med mediedækningen af arrangementerne. Størst utilfredshed er der dog med fjersynets dækning af arrangementerne, hvad der gælder for 89 (18 procent) af arrangementernes vedkommende. Dernæst er arrangørerne utilfredse med de landsdækkende avisers/radio dækning af 73 (15 procent) arrangementer. Resultatet svarer til de tal om medieklip, vi har modtaget fra sekretariatet, hvor det fremgår, at det er de regionale og lokale medier, der har dækket festivalen bedst.

6.3. Kontakt til Dansk Naturvidenskabsfestivals sekretariat

Vi spurgte nærmere ind til, om arrangørerne i forbindelse med de enkelte arrangementer havde kontaktet Dansk Naturvidenskabsfestivals sekretariat. Ved 265 af arrangementerne (55 procent) havde der været kontakt til sekretariatet. Vi kan af efterfølgende tabel se, til hvilke opgaver de enkelte arrangører havde behov for hjælp af sekretariatet.

Tabel 6.3.1. Opgaver hvortil der var brug for Dansk Naturvidenskabsfestivals sekretariat for hjælp¹³:

	Antal arrangementer, hvor der var behov for hjælp	Procentfordeling (ud af 265 arr.)
Information om Dansk Naturvidenskabsfestival	152	57
Formidling af kontakt til andre arrangører	62	23
Finansiering af aktiviteter	63	24
Igangsættelse af aktiviteter	55	21
Mediekontakt	31	12
Andet	58	22

Kilde: Baseret på de 265 skemaer, hvor der har været behov for hjælp fra sekretariatet

Over halvdelen af henvendelserne drejede sig således om at få yderligere information om Dansk Naturvidenskabsfestival. Dernæst blev der søgt om hjælp i forbindelse med finansiering af aktiviteter og formidling af kontakt til andre arrangører.

Andet-kategorien var et åbent spørgsmål, og svarene omhandlede flere ting. Oftest var det hjælp med hensyn til at finde egnede foredragsholdere eller kontakt til disse for at få dem "booket". Der var ret stor tilfredshed med sekretariatets hjælp til de, der havde behov herfor. Det kan ses i den efterfølgende tabel.

¹³ Det var muligt at sætte flere krydser, og derfor giver den procentvise fordeling mere end 100 procent.

Tabel 6.3.2. Tilfredshed med Dansk Naturvidenskabsfestivals sekretariat i forbindelse med forskellige opgaver¹⁴

	Godt tilfreds	Tilfreds	Ikke tilfreds	Havde ikke behov for hjælp
Information om Dansk Naturvidenskabsfestival	164	51	11	16
Formidling af kontakt til andre arrangører	43	24	8	82
Finansiering af aktiviteter	39	18	14	83
Igangsættelse af aktiviteter	39	11	5	91
Mediekontakt	23	15	17	84

Kilde: Baseret på de 265 arrangementer, hvortil der havde været behov for sekretariatets hjælp

Det er meget få, der har været utilfredse med den hjælp, de har fået fra sekretariatets side. Når så mange har været tilfredse med både forløb og med sekretariatets hjælp, er det interessant at afdække, om arrangørerne ønsker at deltage næste gang, der er Dansk Naturvidenskabsfestival.

Lidt over halvdelen (53 procent) deltog i festivalen i 1998. Et stort flertal på 69 procent ønsker at deltage i Dansk Naturvidenskabsfestival 2002, mens 24 procent er i tvivl. Det tyder godt, at så mange ønsker at deltage igen – og det tyder også på, at festivalen har været vellykket. Af de der ikke ønsker at deltage, skyldes det hovedsageligt, at ressourceforbruget har været stort, og at ressourcerne kan anvendes bedre i det daglige arbejde.

6.4. Arrangørernes forslag til, hvad der kan gøres bedre

Flere af arrangørerne havde ideer til, hvad der kunne gøres bedre. Da det var et åbent spørgsmål, vil vi samle kommentarerne indenfor nogle større emnemæssige blokke. Herudover kobles der med kommentarerne sidst i skemaet så vidt der kommer forslag til forbedringer af festivalen i 2002. Derudover indsættes også de kommentarer, vi har fået fra de arrangører, der ikke udfyldte skemaer, men som enten skrev en samlet evaluering eller kom med kommentarer per mail. Vi inddrager desuden resultaterne fra de 20 telefon-interview med udvalgte arrangører.

6.4.1. Sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival

Der er udbredt tilfredshed med sekretariatets indsats set fra arrangørernes side. Sekretariatet får positive ord med på vejen såsom at have styr på tingene, at de har været hjælpsomme, har givet gode, konkrete svar og haft en hurtig svartid via email. Det generelle indtryk er, at sekretariatet har ydet en god og venlig service.

Der er dog samtidig nogle forslag til, hvad der kunne gøres bedre. For det første er der fra flere et ønske om, at der arbejdes mere ”enstrengt”. Ønsket er, at der skal være et større samarbejde mellem de forskellige instanser, så de enkelte arrangører kun skal give besked et sted – og ikke udfylde for eksempel fire blanketter til brug forskellige steder.

¹⁴ For arrangementer, hvor der ikke var behov for sekretariatets hjælp, skulle der gås videre til de efterfølgende spørgsmål. Desuden er andet-kategorien fjernet, idet de færreste har udfyldt tilfredshedsgrad på spørgsmålet.

For det andet er der ønske om, at få koordineret oplysningerne. Flere af arrangørerne fik diverse henvendelser og skrivelser i dublet, og nogle steder har adressaterne ikke været de korrekte. Enkelte steder er privat- og arbejdsadresse blevet forvekslet. Derudover har nogle oplevet, at kontakten ikke var optimal, idet hverken email eller fax virkede eller også blev tingene ikke dagligt fulgt op. Yderligere påpeger nogle, at der har været rod i annonceringen og overholdelse af deadline til kataloger mm. En enkelt opfordrer til, at der sendes skriftligt materiale ud til de, der har deltaget tidligere, men som ikke har adgang til Internettet.

Nogle af arrangørerne kunne godt tænke sig, at der var økonomiske midler til de mest omfattende aktiviteter eller til de institutioner, der ikke har mulighed for at gøre det gratis at deltage. Nogle ønsker, at de økonomiske midler i højere grad decentraliseres til regionerne, men det er der ikke enighed om. Samlet set er der dog få kritiske røster i forbindelse med finansieringen. Her skal det pointeres, at sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival ikke yder økonomisk hjælp, idet der kun har været få økonomiske midler til rådighed.

6.4.2. Markedsføring af Dansk Naturvidenskabsfestival

Der er et udbredt ønske om en bedre central markedsføring, hvor Dansk Naturvidenskabsfestival synliggøres som "koncept"; en festival som er for flere niveauer og fag. Der er udbredt ønske om en mere markant annoncering på både landsplan og lokalt. Der ønskes større kontakt til presse og medier for at opnå en bedre dækning af festivalen, idet mange arrangører føler, at der er for få, der kender til eksistensen af festivalen. Specielt ønskes der mere PR for konkrete lokale arrangementer.

De få økonomiske og arbejdsmæssige ressourcer, der har været til rådighed for sekretariatet, har medført, at der har været tale om en prioritering i forbindelse med markedsføringen af festivalen. Sekretariatet har derfor ikke haft mulighed for at støtte arrangementer rundt om i landet. Festivalens filosofi er derfor at opfordre arrangørerne til at gennemføre aktiviteter på eget initiativ. Mange af arrangørerne har selv stået for den lokale markedsføring, hvad de fleste mener er i orden.

De fleste kommentater om festival-aviserne går på, at de skulle være et tillæg til de landsdækkende og regionale aviser. Der er samtidig et ønske om at få flere og mere uddybende emnebeskrivelser med i kataloget. Derved vil de enkelte besøgende have større mulighed for at vide, hvad det er man kommer til. Desuden skal sværhedsgraden beskrives bedre i kataloget. Derudover ønskes der en større overskuelighed i aviserne, da nogle arrangører har haft svært ved at finde deres egne arrangementer.

Der ønskes generelt flere programmer ud til bibliotekerne, da antallet ansås som værende for få. Dog påpegede nogle, at de havde fået alt for mange festival-aviser, hvad de anså som spild af papir. En mulighed på dette er, at de involverede kan markere, hvor mange aviser de hver især ønsker. Derudover fungerede distribueringen af aviserne via centralbibliotekerne ikke altid lige godt. Nogle fik først aviserne dagen før arrangementet. En af de interviewede arrangører meddelte, at de derfor var blevet nødt til at lave deres egen arrangementbeskrivelse/-program, da avisen ikke var modtaget. Generelt ønskes aviserne tidligere ud til de enkelte arrangører.

Af de mere specifikke kommentarer kan nævnes, at flere opfordrer til, at plakaterne skal gøres mindre. Et andet forslag er gratis reklame T-shirts og kasketter, der kunne anvendes gennem festivalugen.

6.4.3. Dansk Naturvidenskabsfestivals hjemmeside

De fleste arrangører har meddelt, at hjemmesiden var god og blev anvendt ofte – specielt i søgningen af nye spændende arrangementer. Flere mente, at oplysningerne på hjemmesiden, spørgebrevkassen, links og adresser fungerede godt.

Der var nogle konkrete forslag til, hvordan hjemmesiden kunne blive bedre. Flere foreslog, at der skulle være en løbende opdatering af web-siden, hvor datoen for opdateringen også skulle være til stede. Opdateringsdatoen stod på hjemmesiden, men ikke på hver enkelt side. Samtidig er der forslag til, at programmerne på hjemmesiden skal være mere emneopdelt. Derudover blev det af enkelte set som et problem, at festivalens web-side slettede alle arrangementer på tirsdage.

Bestil et foredrag

På hjemmesiden var det muligt at bestille et foredrag. De fleste af arrangørerne har været yderst tilfredse med denne service, og flere har påpeget at der var god service, at de kun skulle betale for transporten. Foredragsholderne¹⁵ har også generelt været tilfredse, men enkelte gange har der været problemer med at få arrangører til at refundere transportudgifterne.

De fleste arrangører mener, at bestillingen af foredragsholdere via Internettet er en god idé, selvom det af flere ansås som besværlig. I forbindelse med Bestil et foredrag ønsker flere, at der sker en hurtigere tilbagemelding eller bekræftelse på bestillingen, så et foredrag ikke står som ledigt, hvis det allerede er booket.

Derudover kommenterer flere, at man skal være mere omhyggelige med bookingen af foredragsholdere. Dette kan være årsagen til, at nogle arrangementer er blevet aflyst - nogle til stor irritation for de enkelte arrangører. Nogle aflysninger skyldes naturlige årsager som sygdom hos foredragsholderen (eller sygdom i familien). Dette er vanskeligt at undgå, og der er også stor forståelse for dette hos de enkelte arrangører. Men herudover er der nogle mere "alvorlige" problemer som eksempelvis dobbeltbooking. En af arrangørerne oplevede at få tildelt to arrangementer, der begge blev aflyst på grund af dobbeltbooking. Selv efter at arrangøren havde talt med foredragsholderen, blev arrangementerne alligevel aflyst. I evalueringen af Bestil et foredrag blev overbooking også kritiseret fra foredragsholdernes side.

Flere mener samtidig, at der skal være bedre kontrol med, hvem der melder sig som foredragsholdere, så ikke alle kan melde sig hertil. En arrangør meddelte at deres arrangement var blevet aflyst, da der ikke var overensstemmelse mellem det, de forventede og den foredragsholder, der blev "tildelt". De havde bestilt et foredrag om "meningen med livet" og fik tildelt en 17-årig handelsskoleelev, der ikke havde holdt foredrag tidligere. Det kostede PR-penge at aflyse. Deres opfordring var, at der skulle holdes bedre øje med de foredragsholdere, der melder sig til de enkelte foredrag. Det

¹⁵ Bygger på evalueringen af Bestil et foredrag, der er udarbejdet af sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival 2000.

samme var gældende ved et andet arrangement, hvor der ligeledes var en foredragsholder på 17 år.

Pointen er, at der skal være bedre overensstemmelse mellem de involverede parter forventninger. Når kommunikationen går galt, er det ærgerligt for begge parter, dvs. både foredragsholderne (der grangiveligt har haft noget på hjerte) og arrangørerne af de enkelte foredrag. Da sekretariatet blev opmærksomme på den 17-årige foredragsholder, meddelte de dette til de involverede arrangører, hvor de fortalte om foredragsholderens alder samt gav dem alternative forslag til foredrag. De fleste valgte dog at beholde den 17-årige foredragsholder.

Flere af foredragene er blevet holdt på skoler for mindre børn. Her mener en del arrangører, at det ville være godt med en kort vejledning i, hvordan man bedst muligt formidler sin viden pædagogisk. Det er for det første vigtigt at få større faglig viden om et foredrags indhold, så man kan sikre sig, at arrangementet er passende for målgruppen. For det andet skal foredragsholderne være klar over, at "børn ikke er små voksne". Hvis indskoling samt mellemtrin skal være lyttere, skal foredragsholderen have erfaring med denne gruppe børn. Foredragsholderen skal kunne tilpasse sit niveau til det klassetrin, som står i aktivitetskalenderen. Samtidig skal de gøres opmærksomme på, at det væsentligste er at øge interessen for naturvidenskab.

Foredragsholderne tilkendegiver i evalueringen af Bestil et foredrag, at de har et behov for at få afdækket målgruppen for foredraget samt at få nærmere besked om, hvad tilhørerne ved i forvejen. Herved vil det blive lettere at afstemme foredraget til målgruppen og dennes vidensniveau. I konklusionen på evalueringen af Bestil et foredrag kommer der et løsningsforslag, der går på, at parterne kunne formulere en form for kontrakt forud for foredraget, så lærer og foredragsholder kan spore sig nærmere ind på hinanden.

6.4.4. Evalueringen af festivalen

Flere af arrangørerne har ment, at evaluerings-spørgeskemaet for det første er kommet ud for hurtigt efter festivalen og for det andet, at der har været for lidt tid til at besvare det. Der er dog ikke enighed om dette, idet der ligeledes har været positive kommentarer til, at skemaet er udsendt så hurtigt efter.

Derudover kritiseres det, at mange af skemaets spørgsmål ikke var relevante for de lukkede arrangementer. Kritikken af skemaets relevans i forhold til de lukkede arrangementer er meget central. Skemaet var konstrueret ud fra åbne arrangementer. Opfordringen går derfor på, at man næste gang eventuelt skal lave to slags skemaer – til henholdsvis åbne og lukkede arrangementer.

Derudover går kommentarerne på, at skemaerne har taget for lang tid at udfylde. Der er tale om frivillig arbejdsindsats, hvor de enkelte arrangører har lagt et stort stykke arbejde både før, under og efter festivalen. Derfor kan det virke som en byrde at skulle udfylde skemaerne. Dette gælder specielt, hvis de enkelte arrangører selv er i gang med en evaluering af de enkelte arrangementer. Som en af arrangørerne skriver: "For mange spørgeskemaer og for lidt tid. Bureaukrati dræber det frivillige initiativ."

6.4.5. Andre forslag

Der er flere arrangører, der ønsker, at der skulle være flere mulige skolebesøg på virksomheder og institutioner. Der ønskes således bedre kontakt til det lokale erhvervsliv. Det skal dog nævnes, at Besøgskataloget indeholdt 151 kontakter til virksomheder og institutioner, hvor det var muligt for skolerne at komme på besøg.

Samtidig er der ønske om flere arrangementer, der er målrettet til de mindre børn, her tænkes på aldersgruppen fra 12 år og nedefter. Derudover er der fra nogle et ønske om en større vidensudveksling mellem de enkelte arrangører, så erfaringerne kan opsamles og bruges i forbindelse med det efterfølgende arbejde indenfor området.

Arrangementernes placering er der også forslag til – men ikke enighed om. Nogle mener, at november måned ville være bedre at afholde festivalen, idet det passer bedre i forhold til gymnasierne. Andre mener, at september måned passer bedst. Samtidig er der kritik af tidspunktet set ud fra OL og Euroafstemningen. Derudover mener nogle, at festivalen skal holdes hvert år, mens andre vil have placeret den hvert tredje år. Generelt set mener de fleste, at hvert andet år er passende.

Derudover kom der et forslag fra Dansk Rumforskningsinstitut. Udover deltagelse i Dansk Naturvidenskabsfestival var de også med i Kulturnatten. I løbet af aftenen kom mellem 200-250 mennesker engagerede og interesserede i løbet af aftenen - til trods for, at det næsten kun var foredrag og ikke var så gennearbejdet et arrangement. Desuden var tilbuddene meget mindre interaktive, end da de havde åbent hus til Naturvidenskabsfestivalen, hvor de havde besøg af kosmonauter, havde raketopsendelse mm. Til festivalen havde de dog højst 150 besøgende i weekendens to dage. Markedsføringsarbejdet i forbindelse med Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 havde været meget større end ved Kulturnatten, hvor de blot havde tilmeldt sig med en beskrivelse af arrangementet til deres guide og intet andet foretaget sig. Her væltede det ind med voksne og børn på selve aftenen. Samtidig er deres fornemmelse, at de ved Kulturnatten i højere grad fik åbnet øjnene over for det spændende i naturvidenskab overfor almindelige folk. Til festivalen var en del af de besøgende særlig interesserede folk. Forslaget er derfor, at Dansk Naturvidenskabsfestival måske skulle samarbejde med Kulturnatten eller lære noget fra deres arrangement.

6.4.6. Sammenfatning

På trods af de enkelte kritikpunkter og forslag til forbedringer var der også megen ros til både de enkelte foredragsholdere samt til sekretariatet. Flere giver udtryk for, at det var meget spændende og flotte arrangementer, og at sekretariatet havde gjort det godt selv under stress. Nogle mener, at festivalen kun skal holdes hvert tredje år – flere mener, at den skal holdes hvert år. Antalsmæssigt vejer de positive kommentarer mere end de negative.

Der er dog nogle gode konkrete forslag til forbedringer, som vi opfordrer til at tænke nærmere over. Dette gælder specielt mediedækningen af festivalen samt Bestil et foredrag. Selvom de fleste foredrag har fungeret efter hensigten, har en del haft dårlige erfaringer hermed. Det skyldes overbooking og for stor uoverensstemmelse mellem forventninger og udbytte. Løsningen kan være, at både foredragsholder og

foredragsbestiller skal være bedre til at kommunikere, hvilken målgruppe der er tale om, hvilke erfaringer foredragsholderen har på området samt indholdet i foredraget.

6.5. De besøgendes udbytte

Som tidligere skrevet blev der interviewet 24 personer ved forskellige arrangementer. De udvalgte arrangementer i København var rettet til folkeskole-elever. Det interessante er at se nærmere på, om elevernes interesse blev fanget. Det er også centralt at afdække om lærernes interesse er blevet stimuleret, idet disse lærere skal undervise eleverne siden hen. Det første arrangement hed "Fra Langbue til Kalasnikov". Det andet arrangement var "Verdenspuslespillet", hvor flere af de interviewede havde også været til et arrangement, der hed "Tidstoget". De sidste to arrangementer lå i forlængelse af hinanden, hvorved det var muligt at deltage i begge arrangementer.

De tre interviewede folkeskolelæreres indtryk af arrangementerne var meget positive. Arrangementerne blev set i forlængelse af faget "natur og teknik", der er i folkeskolen. Den ene lærer formulerer formålet med besøget således:

"Vi har i undervisningen beskæftiget os med verdenskortet, hvor vi har set på, hvor landene ligger osv. Så vi syntes, at det var en god idé at komme herind, idet børnene så kunne lære mere herom og lære om jorden og verden. Vi har også haft om kontinenternes vandring i undervisningen og om vand, luft og varme, og derfor valgte vi dette arrangement, fordi de kunne lære noget om det her." (Folkeskolelærer, 62 år).

Lærernes vurdering af arrangementet var meget positivt. De syntes, at det faglige niveau var godt samtidig med, at det blev kombineret med en god pædagogisk vinkel. Den ene af lærerne mente dog, at der godt kunne være lidt mere viden på, men at det jo også var noget, man selv kunne gøre noget ved, når man kom hjem (Folkeskolelærer, 25 år). Det efterfølgende citat dækker meget godt de tre læreres udbytte:

"Det har simpelt hen været rigtigt godt og man kunne høre, at børnene havde fået fat i mange af de ting, vi har haft om i undervisningen, fordi de kunne huske rigtigt meget fra undervisningen. Det, at vi har været her i dag, har også gjort, at børnene forstår mange af tingene bedre og det, at vi i nummer to arrangement lavede det med at gå tilbage i tiden, det var også rigtigt godt, for så forstår de det meget bedre. Jeg synes virkelig, at oplægsholderne og skuespillerne var fænomenalt gode og dygtige. Rigtigt godt var det for børn i den aldersgruppe. Jeg synes ikke, at der var noget, der kunne have været bedre, fordi det var virkelig så imponerende (Folkeskolelærer, 62 år).

Der var udelt begejstring over de to arrangementer (Verdenspuslespillet og Tidstoget) hos både lærere og elever. Først var eleverne inde og høre om jorden og se på billeder af landkort. Dernæst skulle de sidde i et tog. Her legede de, at toget kørte. De så forskellige steder og gik også ud af toget for at gå rundt. Udbyttet blev set som værende godt. En af eleverne sagde således:

"Ja, det har været sjovt, fordi man kan lære noget. Det ville have været sjovere, hvis toget kunne køre rigtigt. De var søde dem herhenne, og hende damen kunne fortælle rigtigt om verden og jorden og sådan noget.""(Pige, 8 år – 2. klasse).

Arrangementet var lavet på en måde, så både lærere og elever fik et stort udbytte af besøget. De besøgende var blevet inddraget på en mere aktiv måde end bare det at skulle lytte. Noget der sandsynligvis var med til at fremme interessen for emnet. Netop det at prøve ting var i centrum for de elever, der havde været til arrangementet "Fra Langbue til Kalasnikov", der foregik på Tøjmuseet, hvor eleverne kunne se en udstilling om våben og prøve at lade en kanon. Formålet med besøget var en del af emneugen om naturvidenskab. Indenfor emneugen skulle eleverne besøge forskellige arrangementer og senere skrive en rapport herom. Hvor eleverne i det foregående arrangement var meget tilfredse med besøget, var utilfredsheden større i arrangementet på Tøjmuseet. En af eleverne formulerede kritikken på følgende måde:

"Det har været rigtig kedeligt fordi ham, der fortæller, fortæller det samme hele tiden. Han siger hele tiden det samme og så sigter han hele tiden på os, sådan med armene, som om han havde et gevær. Det er åndsvagt. De kunne have været lidt mere festligt herinde, hvis man for eksempel kunne prøve nogle flere ting. Vi har prøvet at skyde med bue og pil, men ikke så meget. Man skulle have haft lov til at prøve nogle flere ting, så ville det være sjovere". (Dreng, 14 år – 8. klasse).

Flere af eleverne gav udtryk for, at det var lidt kedeligt at være der. De ville hellere prøve noget mere aktivt. Kritikken var således møntet på, at der ikke var nok ting, de fik lov til at prøve. Der var alt for meget med at lytte. De ting, de fik lov til at prøve, blev dog vurderet meget positivt. På trods af kritikken af arrangementet meddelte fem af eleverne, at deres interesse for emnet var blevet forøget, idet de havde fået en masse at vide om ting, de ikke vidste i forvejen.

De udvalgte arrangementer i Aalborg rettede sig mod en mere bred målgruppe. Det første arrangement foregik på torvet i Storcenteret, hvor der foregik forskellige konkurrencer så som at bygge et tårn af spaghetti, bygge en bro af lego-klodser mm. Tre af de interviewede ved dette arrangement var tilfældigt kommet fordi. De var taget ud for at handle og så endt med at deltage i arrangementet. De besøgende fandt det meget spændende og sjovt. Derudover blev der interviewet en mor og hendes søn på 10 år. Det var sønnen, der gerne ville deltage i arrangementet, idet han interesserede sig meget for naturvidenskab. De prøvede at bygge et tårn af spaghetti samt en bro af lego og vurderede arrangementet meget positivt. Moderen og hendes søn havde derudover været til et andet arrangement i Nibe "Katastrofen", som også blev vurderet positivt. De havde hørt om arrangementet via en ældre søn/bror, der var gymnasieelev, der havde deltaget i et andet arrangement under Dansk Naturvidenskabsfestival.

Det andet arrangement i Aalborg, hvor der blev interviewet besøgende, var "Rumbussen". Det var en udstillingsbus om dansk og international rumforskning. Hovedparten af de interviewede var enten unge mennesker eller voksne med mindre børn. Der blev interviewet hhv. en dreng på 16 år (HTX) og en pige på 17 år (gymnasiet). Drengen var afsted sammen med sin storebror og motivationen var, at han interesserede sig meget for naturvidenskab. Den 17-årige pige var sammen med to veninder, hvor de ønskede at se, hvad arrangementet var og prøve noget selv. Samtlige havde fået et godt udbytte og syntes, det var sjovt, når de kunne prøve noget. Det gjorde det meget lettere at forstå og samtidigt meget mere spændende.

Derudover blev der interviewet fire voksne, der var til arrangementet med deres børn (og eventuelle ægtefæller). To af disse (en 32-årig kvinde med sine børn på henholdsvis 2 og 5 år samt en 47-årig mand, der var der med sin kone og søn) kom tilfældigt forbi rumbussen. Begge havde syntes godt om arrangementet og fundet det rigtig spændende, men havde ikke tidligere hørt om Dansk Naturvidenskabsfestival. Deres respektive børn havde også nydt arrangementet.

Tre af de interviewede havde kendt til arrangementet på forhånd. En af disse (en 45-årig mand med sin 11-årige søn) var der for at opnå en større viden om forskellige ting. Derudover blev der interviewet en 39-årig mand, der var til arrangementet sammen med sin kone og deres børn på henholdsvis 7 og 9 år. De var taget til det pågældende arrangement, fordi de var nysgerrige og børnene gerne ville afsted, da de havde haft om rummet i skolen. Derudover var den en enkelt mand på 36, der kom alene, og som kom på grund af nysgerrighed. Både voksne og børn vurderede arrangementet særdeles positivt og spændende; noget som også børnene, der var meget ivrige efter at udforske rumbussen, kunne få noget ud af.

Sammenfattende blev arrangementerne vurderet positivt. De blev set som interessante og spændende, og som noget både børn, unge og voksne kunne få noget ud af. Der var kun kritiske røster i forbindelse med arrangementet på Tøjmuseet. Her gik kritikken på, at der skulle være flere ting, man kunne prøve aktivt. De aktive elementer er det, der blev vurderet som det positive i de andre arrangementer og det viser, at børn og unge i særdeleshed nyder at være til arrangementer, hvor de selv kan prøve nogle ting, hvor de kan udforske nogle ting på egen hånd. For at ramme denne målgruppe er det derfor en god ide at satse på aktiviteter, som børn og unge selv kan deltage i.

Nogle af arrangørerne vedlagde avisartikler fra deres arrangementer. Her blev der også interviewet deltagere, der også havde nydt arrangementet. Igen blev det anset som positivt at deltage i arrangementer, hvor naturvidenskab og teknik blev formidlet på en mere spændende og anderledes måde end til hverdag.

7. Samlet konklusion på evalueringen

For at kunne evaluere på Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 må vi undersøge om formålene hermed blev opfyldt. Det overordnede formål var at øge kendskabet til og interessen for naturvidenskab og teknik i alle dele af den danske befolkning – og i særdeleshed blandt børn og unge. Evalueringen viser, at cirka en femtedel af den danske befolkning over 13 år havde hørt om festivalen. Her har en fjerdedel af læringe, elever og studerende hørt om festivalen. Set i forhold til, at Euro-afstemningen samt afholdelsen af OL prægede medierne, må dette sige at være et tilfredsstillende resultat. Samtidig viser interviewene med de besøgende, at interessen for naturvidenskab for de flestes vedkommende er forøget. Vi anslår ud fra vores oplysninger, at mindst 150.000 personer har deltaget i festivalen dette år, hvad der må betegnes som tilfredsstillende.

Derudover var det et ønske, at festivalen skulle bidrage til at placere naturvidenskab og teknik stærkere på den samfundsmæssige dagsorden. Evalueringen viser, at i anledning af festivalen har naturvidenskab og teknik været synlige temaer i offentligheden,

specielt på regionalt og lokalt plan, hvor der har været flere artikler om festivalen og dens lokale arrangementer set i forhold til omtalen af festivalen i 1998.

Festivalen skulle desuden inddrage et bredt spektrum af mulige aktører i sine aktiviteter. Dette formål er opfyldt, idet mange forskellige aktører har deltaget i Dansk Naturvidenskabsfestival. Det gælder både skoler, gymnasier, biblioteker, museer, virksomheder mm. Antallet af deltagere inden for de forskellige aktører har i de fleste tilfælde nået eller overskredet det forventede mål. Derudover skulle festivalen være landsdækkende, og sikre at flest mulige aktiviteter forankres regionalt/lokalt. Vi kan konkludere, at festivalen har været landsdækkende. Samtlige amter har været involveret, og de fleste arrangementer har været forankret regionalt/lokalt.

Dansk Naturvidenskabsfestival skulle samtidig være netværksskabende og bidrage til at etablere samarbejder og varige relationer på tværs af sektorerne. Ud fra arrangørernes besvarelser af spørgeskemaerne ser det ud til, at festivalen har været netværksskabende. Om disse relationer er af mere varig karakter kan vi ikke afgøre på nuværende tidspunkt. Det må tiden vise.

Yderligere skulle festivalen bidrage til øget formidlingskompetence i de naturvidenskabelige og tekniske miljøer. Ud fra spørgeskema-undersøgelsen har flere arrangører tilkendegivet, at de er blevet mere opmærksomme på vigtigheden af at formidle naturvidenskab og teknik til en bredere målgruppe – og flere vil afsætte ressourcer på dette i fremtiden. Det kan derfor konkluderes, at dette formål er blevet opfyldt. Derudover er de enkelte delformål generelt blevet opfyldt.

De relativt få kritiske kommentarer er af mere praktisk karakter. Her må det specielt påpeges, at det vil være en god ide at få koordineret Bestil et foredrag bedre, så der er mere overensstemmelse mellem henholdsvis udbud og efterspørgsel (heri ligger også foredragsholderens kvalifikationer samt en bedre beskrivelse af målgruppen) og at undgå dobbeltbooking. Derudover kunne det være en god ide, at indføre tilmeldingsskemaer til mange arrangementer, idet flere arrangementer er blevet aflyst pga. ingen tilhørere/besøgende. Dette må dog gøres lokalt. Et konkret forslag fra en af de interviewede arrangører var, at indføre en mere formaliseret kontakt mellem de forskellige arrangører bagefter, så der kan udveksles vidensoplysninger. Dette finder vi er en oplagt ide til nærmere overvejelse.

Hovedkonklusionen er, at Dansk Naturvidenskabsfestival 2000 var en succes – både når det gælder omfang, udførelse og indhold. Mange forskellige arrangører har været involveret i festivalen, og der har været tale om forskelligartede arrangementer, der var målrettet til forskellige målgrupper. Specielt har der denne gang været mange arrangementer til skoleelever. Samtidig har der været overvejende tilfredshed fra arrangørernes side med sekretariatets arbejde og bistand. Arrangørerne har i alt væsentlighed været tilfredse med de enkelte arrangementers gennemførelse, og de besøgendes udbytte vurderes også som tilfredsstillende. Flere af arrangørerne ønsker således at deltage næste gang, der er festival. Samtidig skriver flere, at de er blevet inspirerede til selv at lave arrangementer udenom Dansk Naturvidenskabsfestival. Dette må betegnes som væsentligt, idet formålet netop er at få de regionale og lokale arrangører til at gøre noget på egen hånd – at sætte en inspirationskæde i gang.

Appendix

Metode

Sekretariatet for Dansk Naturvidenskabsfestival havde samlet de forskellige registrerede arrangementer og arrangører (de ansvarlige for de enkelte aktiviteter) i en database. Heri kunne man søge på titler, emner, steder, målgruppe mm. Herved var det let at danne sig et overblik over de mange forskelligartede arrangementer, der foregik. De åbne arrangementer var tilgængelige på Dansk Naturvidenskabsfestivals hjemmeside. Derudover fremgik arrangementerne også af de tre festival-aviser, der kunne fås over hele landet på eksempelvis biblioteker. De tre festival-aviser dækkede områderne Jylland midt og nord, Fyn og Jylland syd samt Sjælland og øerne.

Spørgeskema-undersøgelsen

Arrangør-databasen blev benyttet i forbindelse med spørgeskema-undersøgelsen. Sekretariatet havde i første omgang fjernet de arrangementer, de havde fået besked på var aflyst. Ud fra oplysningerne heri, var det muligt at udsende spørgeskemaer til 484¹⁶ registrerede arrangører af 833 arrangementer (både åbne og lukkede arrangementer).

Der kom tilbagemeldinger fra 13 arrangører om tilsammen 17 aflyste arrangementer (hvor de ikke havde andre gennemførte arrangementer). Derudover var der tre arrangører, der tilsammen havde tre aflyste arrangementer, men som udfyldte skemaer for de arrangementer, der ikke var aflyst. Herudover var det ikke muligt at lokalisere tre af arrangørerne (ukendt på adressen). Disse arrangører stod for fire arrangementer. Dernæst var der fire arrangører, der meddelte, at de havde fået to skemaer (nogle på forskellige adresser) til det samme arrangement.

Den aktive population bestod derfor af 805 arrangementer fordelt på 464 arrangører. Her fik vi rettidigt svar fra 326 arrangører, der besvarede skemaer for 484 arrangementer. Efter svarfristens udløb modtog vi endnu seks skemaer fra i alt fem arrangører. Disse indgår hverken i svarprocent eller i den endelige analyse. Vægtet blev de 484 arrangementer afholdt 860 gange.

Noget af frafaldet i evalueringen i 2000 – og en af årsagerne til at svarprocenten er højere for arrangører end for arrangementer - kan skyldes, at nogle arrangementer blev aflyst. Nogle arrangører kan derfor have valgt kun at besvare skemaer for de arrangementer, der var gennemført uden at gøre opmærksom på de aflyste arrangementer. En anden forklaring er, at nogle arrangører fik et meget stort antal skemaer – helt op til 15, hvad der måske har virket for tidskrævende.

Dette var gældende for mindst to arrangører, der meddelte, at de ikke havde tid til at udfylde spørgeskemaerne. En af disse skrev, at de havde brugt megen tid og mange ressourcer i forberedelsen og gennemførelsen af festivalen. Da de samtidig efterfølgende havde evalueret lokalt, havde de desværre ikke ressourcer til at kunne investere yderligere tid i festivalen. Yderligere blev vi kontaktet af en enkelt arrangør, der havde stået for to arrangementer. De ønskede ikke at medvirke i evalueringen, idet de ikke havde haft kontakt til Dansk Naturvidenskabsfestival udover at have sat en plakat herfor op. Derudover valgte en arrangør, der stod for ni arrangementer, at lave en

¹⁶ Her er der et tilfældigt sammenfald mellem antallet af oprindeligt registrerede arrangører og det senere antal af rettidigt indsendte skemaer (se næste afsnit) – begge steder er der tale om 484 styk.

samlet skriftlig evaluering ud fra punkterne og fremgår derfor ikke i svarprocenten for arrangementerne. Oplysningerne blev dog draget ind som supplerende oplysninger i selve evalueringen. En mulighed til næste gang, der skal foretages en evaluering af Dansk Naturvidenskabsfestival, er derfor at lave et særligt koordinator-spørgeskema, da det sandsynligvis vil forøge svarprocenten. En løsning på problemet denne gang var, at koordinatorene uddelte skemaerne til de, der lokalt havde stået for arrangementet – og senere samlede disse sammen. Denne løsning var der flere, der benyttede sig af i indeværende evaluering.

Flere arrangører har vedlagt materiale om deres arrangementer og/eller kommet med yderligere uddybning om arrangementerne i deres helhed. Dette materiale er inddraget i den samlede evaluering så vidt det var muligt.

Interview med arrangører og besøgende

Udover spørgeskema-undersøgelsen af arrangørernes vurderinger af de enkelte arrangementer og sekretariatets arbejde, interviewede vi per telefon 20 arrangører. Vi tog udgangspunkt i de besvarede skemaer og spurgte nærmere ind på sekretariatets arbejde, hjemmesiden samt markedsføringen af festivalen. Tre områder, der af arrangørerne blev set som centrale omdrejningspunkter.

Derudover blev der interviewet 24 besøgende fordelt på fire arrangementer. Formålet var specielt at afdække motivationen for at deltage og udbyttet heraf. Der blev interviewet besøgende ved i alt fire arrangementer, henholdsvis to i Aalborg og to i København.

Arrangementerne i Aalborg foregik begge ved Aalborg Storcenter. Det første arrangement foregik på torvet i Storcenteret, hvor der foregik forskellige konkurrencer så som at bygge et tårn af spaghetti, bygge en bro af lego-klodser mm. Det andet arrangement var ”Rumbussen”. Det var en udstillingsbus om dansk og international rumforskning. Udstillingen i bussen henvendte sig i dagtimerne til elever fra 7.-10. klasse. I aften timerne blev bussen placeret på steder, hvor der var flere forbipasserende - både børn og voksne. Udstillingen havde tre temaer: er der liv i rummet?, hvordan bliver man astronaut? og hvad kan man bruge rumforskning til?

Arrangementerne i København var for det første ”Fra Langbue til Kalasnikov”, hvor man kunne få en forståelse af skydevåbnenes historisk/tekniske udvikling. Her kunne man prøve at skyde med langbue, at undersøge forskellige typer våben, at lade en kanon og se en lysbilledserie om skydevåbnenes udvikling.

Det andet arrangement foregik på geografi, Københavns Universitet, hvor vores interviewer havde aftalt at mødes med den, der ledte arrangementet ”Arktis og Chokolade” (for at finde frem til arrangementet). De gik dog fejl af hinanden, hvorefter intervieweren tog en hurtig beslutning og interviewede besøgende (folkeskolelever og nogle lærere), der var til et andet arrangement på stedet. Dette arrangement hed ”Verdenspuslespillet”, hvoraf flere af de interviewede også havde været til arrangementet ”Tidstoget” (de hang sammen). Ved ”Verdenspuslespillet” var formålet at lære noget om landenes placering på verdenskortet og høre om forskellige naturfænomener som vulkaner mm. ”Tidstoget” var arrangeret som en rejse gennem

tiden, hvor de besøgende lærte om de forskellige tider, der har været på jorden. Det var en form for teater, hvor tilskuerne spillede med.

De udvalgte arrangementer i København var rettet til folkeskole-elever ud fra den begrundelse, at et af festivalens formål var at forøge interessen for naturvidenskab og teknik for netop denne gruppe. Arrangementerne i Aalborg er valgt ud fra et mere bredt kriterium. De to udvalgte arrangementer gav mulighed for at komme i kontakt med folk, der måske ellers ikke lige ville have valgt at gå til et af festivalens mange arrangementer. Der rammes dermed en bredere målgruppe end dem, der interesserer sig for faget i almindelighed – og som selv finder vej til de forskellige arrangementer. Som det senere er fremgået af evalueringen, er der flere, der har fundet arrangementerne interessante, men som ikke havde været klar over, at Dansk Naturvidenskabsfestival lavede noget det pågældende sted. De to arrangementer blev holdt fredag og lørdag. To typiske dage, hvor mange børnefamilier er ude og handle, og hvor de får lejlighed til at passe et spændende arrangement ind i en ellers travl hverdag. Herved rammer arrangementet mere bredt, hvad der også passer til en af målsætningerne for festivalen.

Telefonbus-undersøgelsen

ACNielsen-AIM A/S foretog en telefonbus-undersøgelse om befolkningens kendskab til og deltagelse i Dansk Naturvidenskabsfestival. Her spurgte de et repræsentativt udvalg af befolkningen (1011 personer). Formålet med undersøgelsen var at afdække befolkningens kendskab til Dansk Naturvidenskabsfestival, hvor de måtte have hørt/læst om Dansk Naturvidenskabsfestival og hvorvidt man har deltaget i et eller flere af Dansk Naturvidenskabsfestivals arrangementer

Interviewene er gennemført på TeleBussen på ACNielsen-AIM's CATI system (Computer Assisted Telephone Interviewing). Undersøgelsen blev gennemført i perioden 2. oktober til 8. oktober 2000. Det vil sige i ugen efter Dansk Naturvidenskabsfestival.